

REGULADOR CONTROLADO POR FLOTADOR

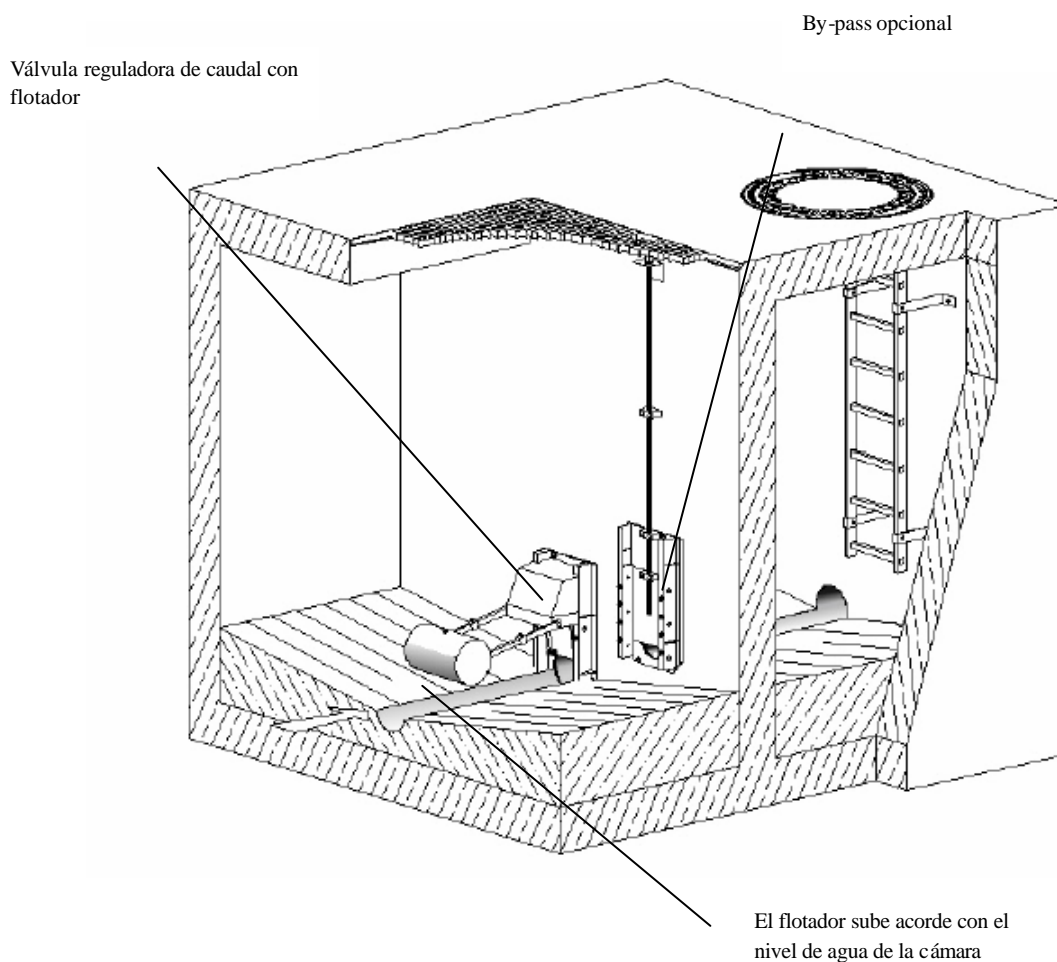
TIPO SWDS,
FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO.
INSTALACIÓN EN CÁMARA HÚMEDA



REGULADOR CONTROLADO POR FLOTADOR, TIPO SWDS.

- Construcción en acero inoxidable.
- Materiales especiales bajo demanda..
- No requiere energía eléctrica.
- Instalación en pared o mediante bridas.
- Fácil instalación.
- Máximo caudal de salida ajustable.
- Para aguas de lluvia y residuales.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO.



DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO.

- En tiempo seco, la válvula se encuentra completamente abierta, por lo que no se produce ninguna restricción en el caudal que la atraviesa.
- Durante un evento lluvioso, el nivel de agua en la cámara aumenta, y el aparato comienza a regular, cerrando en parte la salida, por la acción del flotador.
- El proceso de regulación continúa hasta que vuelven las condiciones de tiempo seco, y la válvula regresa nuevamente a su posición totalmente abierta.



Regulador de caudal con flotador lateral.

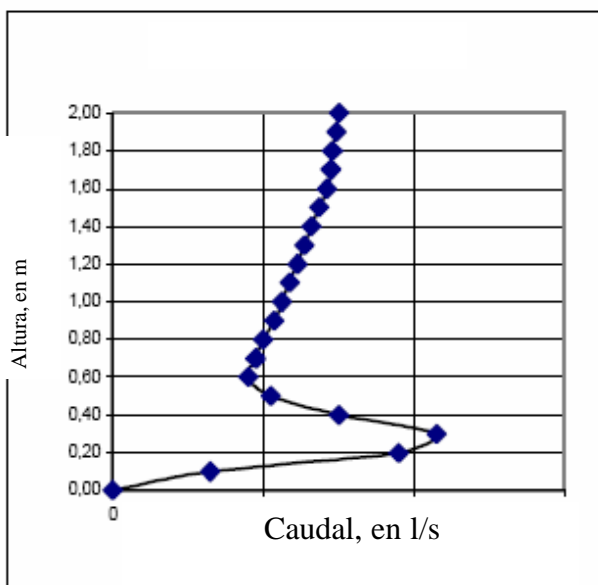


MODELOS DISPONIBLES.

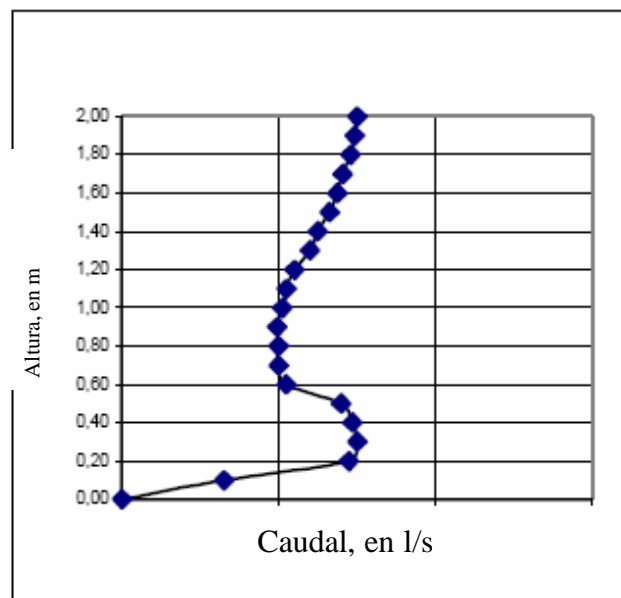
En la siguiente tabla se recogen los modelos disponibles, según el diámetro nominal de la válvula:

DN (mm)	Máxima altura de agua (m)	Caudal de salida (l/s)	Tipo de fluido
100	3	5-11	Agua de lluvia
150	3	12-26	Agua de lluvia
200	3	20-48	Agua de lluvia / residual
250	3	42-82	Agua de lluvia / residual
300	3	70-128	Agua de lluvia / residual
350	3	90-185	Agua de lluvia / residual
400	3	150-256	Agua de lluvia / residual
450	3	180-340	Agua de lluvia / residual
500	3	240-438	Agua de lluvia / residual
550	3	330-550	Agua de lluvia / residual
600	3	370-680	Agua de lluvia / residual
650	3	450-820	Agua de lluvia / residual
700	3	540-990	Agua de lluvia / residual
750	3	650-1170	Agua de lluvia / residual
800	3	760-1370	Agua de lluvia / residual
850	3	890-1590	Agua de lluvia / residual
900	3	1020-1830	Agua de lluvia / residual
950	3	1170-2090	Agua de lluvia / residual
1000	3	1330-2400	Agua de lluvia / residual

CURVA CARACTERÍSTICA



Curva con “primer lavado”



Curva sin “primer lavado”

El fenómeno de “primer lavado” o “first flush” es provocado debido a la función automática de tiempo seco. Así, durante un evento lluvioso, existe un corto periodo de tiempo, hasta que el flotador es llevado a su posición de regulación, durante el cual el limitador es atravesado por un caudal mayor que el de diseño.

Este fenómeno tiene la ventaja de que arrastra posibles sedimentos existentes en las tuberías, limpiándolas, pero tiene también la desventaja de que puede provocar la entrada en carga de las tuberías aguas abajo durante este periodo, sobrecargando además puntualmente el sistema.

Si se desea, se puede eliminar este fenómeno modificando la función de tiempo seco del limitador, o incluso eliminándola por completo.

El caudal que atraviesa el regulador depende de la altura de lámina de agua. En el punto de diseño, el regulador deja pasar todo el caudal para el que ha sido diseñado hacia la EDAR.